وزارة التربية و التعليم
مديرية التربية والتعليم
الإدارة التعليمية

الصف : الحادي عشر
المادة : كيمياء
الزمن : حصة واحدة

مدرســة للتعليم الأساسي (1-12)

اختبار قصير (1)

الدرجة :

اسم الطالب / .... التاريخ / ....

1-أي من الأيونات الآتية يمتلك نصف قطر أصغر ؟ (1)م

- Al^{3+} . ☐ P^{3-}. ☐ Cl^{-} . ☐ Mg^{2+} . ☐

2- اذكر السبب العلمي :

-التوصيل الكهربائي لعنصر Si أقل بكثير من الفلزات الموجودة في بداية الدورة الثالثة. (1)م

....

....

....

3- ادرس الشكل الآتي جيدًا ثم أجب عن الأسئلة التي تليه: -

أ- صف تفاعل فلز الصوديوم مع الأكسجين. (1)م

....

....

ب- استنتج الصيغة الكيميائية للأكسيد الذي يمتلك فيه أحد عناصر المخطط السابق أعلى عدد تأكسد. (1)س

....

....

ج-اكتب المعادلة الرمزية المتزنة الدالة على تفاعل أكسيد الألومنيوم مع محلول مركز ساخن من هيدروكسيد الصوديوم. (1)ت

....

4- يكون كلوريد العنصر الافتراضي W في الحالة الصلبة عند درجة حرارة الغرفة ، ويذوب الكلوريد بسهولة في الماء مكونًا محلولًا عديم اللون شبه متعادل PH=6.5 ،بينما يتفاعل أكسيد العنصر مع الماء مكونًا محلولًا قلويًا ضعيفًا. في ضوء المعطيات السابقة: (وضح نوع الروابط الكيميائية في كلوريد العنصر- تنبأ برقم المجموعة التي يتواجد بها العنصر- اكتب المعادلة الكيميائية المتزنة التي تصف تفاعل العنصر مع بخار الماء موضحًا الحالة الفيزيائية للمواد المتفاعلة والمواد الناتجة من التفاعل). (3)م-س-ت

....
....
....
....
....
....
....

5- يوضح الشكل أدناه درجات انصهار العناصر التي تمتلك أعدادًا ذرية من 13 إلى 53 ، افحص الرسم البياني وأجب عن الأسئلة الآتية:

أ – اشرح مفهوم الدورية مستعينًا بالشكل السابق. (1) ت

....
....
....

ب- حدد الأعداد الذرية للعنصرين الأقل في درجة الانصهار. (1) ت

....
....
....

(انتهت الأسئلة)

(مع أطيب الأمنيات بالنجاح والتوفيق)

نموذج الإجابة

المفردة	الجزئية	الإجابة	درجة هدف التقويم: المعرفة AO1	درجة هدف التقويم: التطبيق والاستدلال AO2	رمز الهدف
1	أ	Al^{3+}	1		1-6
2		لعدم وجود إلكترونات غير متمركزة حرة الحركة تتحرك داخل بنيتها.	1		2-6
3	أ	التفاعل شديد مصحوبًا بلهب أصفر ساطع وتنتج مادة صلبة بيضاء.	1		6-3
	ب	1mol (P) $\longrightarrow$ 1.25 mol(O_2) بالضرب X 2 P_4O_{10} *OR* (P_2O_5)		1	4-6
	ج	$Al_2O_{3(S)} + 2NaOH_{(aq)} + 3H_2O_{(L)} \xrightarrow{conc\ /\Delta} 2NaAl(OH)_{4(aq)}$		1	6-6
4		-أيونية. -المجموعة الثانية. $W_{(S)} + H_2O_{(g)} \longrightarrow WO_{(S)} + H_{2(g)}$. *OR* $Mg(s) + H_2O(g) \longrightarrow MgO(s) + H_2(g)$	1	1 1	9-6
5	أ	يوجد نمط تدرج منتظم في درجات الانصهار ، فمثلًا ترتفع درجة الانصهار في عناصر الفئة d لتصل لقيمة عالية ثم تقل مرة أخرى، ويوجد ذروة في عناصر المجموعة 14.		1	1-6
	ب	36-18		1	1-6
المجموع 10			4	6	